

第 2 編 河川・砂防編

1 章 護岸根固め工

2 章 樋門・樋管

3 章 浚渫工

4 章 河川維持工

5 章 砂防工

6 章 斜面对策工

7 章 消波工

8 章 光ケーブル工

1 章 護岸根固め工

- 1.1 消波根固めブロック工
 - 1.1.1 消波根固めブロック工
 - 1.1.2 消波根固めブロック工(ブロック撤去工)
- 1.2 沈床工
- 1.3 かご工
- 1.4 捨石工 (河川海岸)
- 1.5 護岸基礎ブロック工

1章 護岸根固め工

1.1 消波根固めブロック工

1.1.1 消波根固めブロック工

1. 適用

河川、砂防、海岸、道路工事に使用する11.0t/個以下（実質量とする）の消波根固めブロックの現地製作、陸上よりの敷設工事に適用する。

2. 数量算出項目

消波根固めブロックの個数を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、数量算出項目及び区分一覧表によるものとする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

①消波根固めブロック製作

区分 項目	3次元 モデル	属性情報								
		ブロック 規格	型枠 の種類	生 コンクリート 規格	1個当り コンクリート 設計量	1個当り 型枠 面積	養生工 の種別	単位	数量	備考
消波根固め ブロック製作	A	○	○	○	○	○	○	個		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

②消波根固めブロック横取り、積込み、荷卸

区分 項目	3次元 モデル	属性情報				
		ブロック規格	クレーン規格	単位	数量	備考
消波根固めブロック横取り	B	○	○	個		
消波根固めブロック積込み	B	○	○	個		
消波根固めブロック荷卸	B	○	○	個		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

注) クレーン規格は、ブロック実質量、作業範囲、地盤等の現場条件に応じて選定する。

③消波根固めブロック据付け

項目	区分	3次元モデル	属性情報							
			ブロック規格	据付場所	ブロック10個当り連結金具設置数量	据付方法	クレーン規格	単位	数量	備考
消波根固めブロック据付け		B	○	○	実数	○	○	個		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

注) 1. 据付場所は、陸上と水中の区分より選定する。

2. 据付け（水中）とは、据付作業の内、玉外し作業又はブロックの据付位置の確認作業を水中で行う場合に適用する。

3. クレーン規格は、ブロック実質量、作業範囲、地盤等の現場条件に応じて選定する。

④消波根固めブロック運搬

項目	区分	3次元モデル	属性情報						
			ブロック規格	作業区分	トラック1台当りブロック積載個数	トラック1台当り運搬距離	単位	数量	備考
消波根固めブロック運搬		B	○	○	○	○	個		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

注) 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とする。片道運搬距離が15kmを超える場合は、別途考慮すること。

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか、下記の方法によるものとする。

(1) 乱積

乱積の場合は、横断面図より空体積を計算し、コンクリートブロックの空隙率を考慮し、次式より算出する。

$$N = \frac{V(1-a)}{v}$$

N=個数（個）

V=空体積（m³）

v=1個当り空体積（m³/個）

a=空隙率

(2) 層積

層積における設置間隔については、ブロックメーカーのカタログによるものとする。

(3) トラック1台当りブロック積載個数（n）は、ブロックの形状、寸法及びトラック等の荷台寸法、積載質量を考慮して決定するが、一般の場合は、下記による。

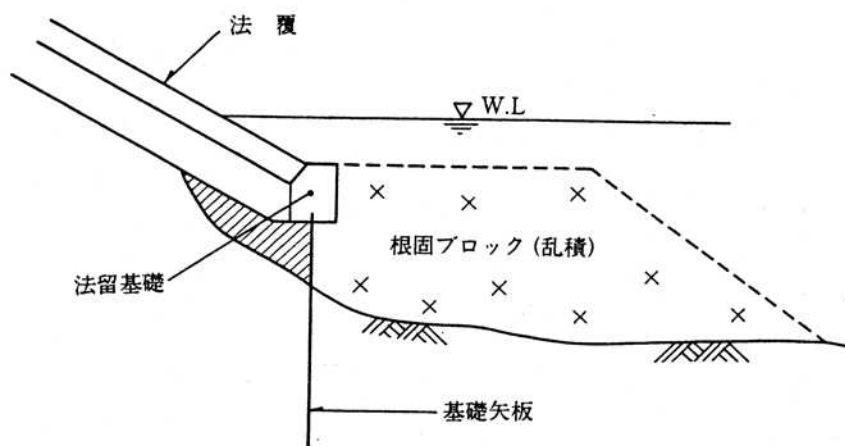
$$n = X/W \text{ (小数以下切り捨て)}$$

X : トラック等の積載質量 (t)

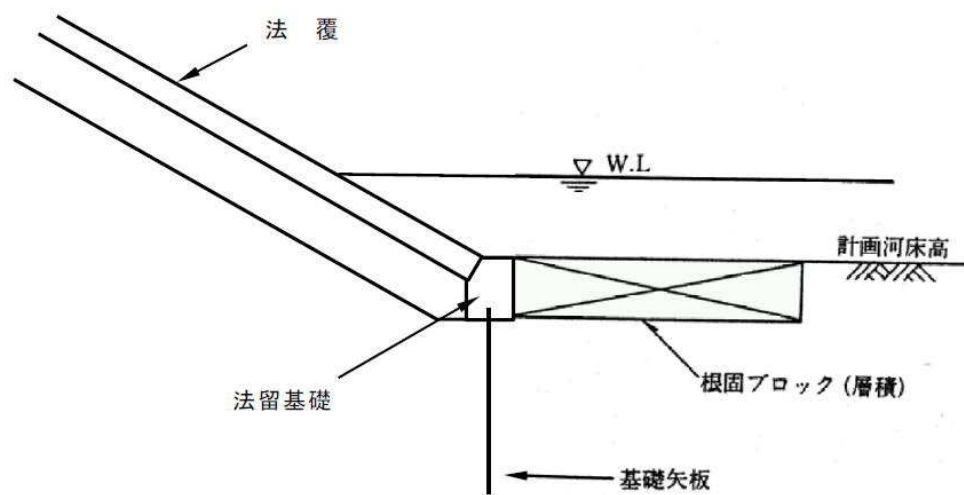
W : ブロック1個当りの質量（実質量） (t)

5. 参考図

(1) 乱積



(2) 層積



1. 1. 2 消波根固めブロック工(ブロック撤去工)

1. 適用

根固め工における陸上からの根固めブロック撤去に適用する。

2. 数量算出項目

消波根固めブロックの個数を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、ブロック質量、作業区分、堆砂の有無、クレーン機種とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元 モデル	属性情報					
			ブロック 質量	作業 区分	堆砂 の有無	クレーン 機種	単位	数量
消波根固め ブロック撤去		B	○	○	○	○	個	

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

注) ブロック質量は、ブロック実質量とする。

(2) 作業区分

作業区分は、撤去・仮置き、撤去・据付け（乱積）、撤去・据付け（層積）、撤去・積込みに区分して算出する。

1.2 沈床工

1. 適用

河床洗掘防止としての沈床工に適用する。

2. 数量算出項目

粗朶単床、粗朶沈床、木工沈床、改良沈床の面積を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、施工箇所、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	3次元モデル	属性情報				
		施工箇所	規格	単位	数量	備考
粗朶単床	B	○	○	m ²		
粗朶沈床	B	○	○	m ²		懸段設置撤去の有無明記
木工沈床	B	○	○	m ²		木工沈床○層建
改良沈床	B	○	○	m ²		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 施工箇所区分

点在する場合は、その施工箇所ごとに区分して算出する。

(3) 規格区分

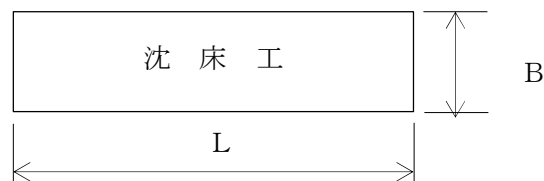
各沈床工の形状寸法ごとに区分して算出する。なお、木杭または丸太の材質（杉・松）については明記する。

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

(1) 一般的には次式により設置又は撤去面積を算出する。

$$\text{面積 (A)} = \text{縦長 (L)} \times \text{幅 (B)}$$



(2) 使用する木杭・粗朶・玉石および沈石等も、各々数量を算出する。

1.3 かご工

1. 適用

地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設におけるかご工を除くかご工のうち、じゃかご（径45、60cm）、ふとんかご（パネル式、高さ40～60cm、幅120cm）及びかごマット（厚さ30、50cm）の施工に適用する。

2. 数量算出項目

じゃかご、ふとんかご、かごマット等の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、作業区分、規格とする。

(1) 数量算出項目および区分一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報				備考
			作業区分	規格	単位	数量	
じゃかご		B	○	○	m		長さは総延長を記入
ふとんかご		B	○	○	m		〃
止杭打込		B	×	×	本		必要に応じて
かごマット		B	○	○	m ²		面積は総面積を記入
掘削・盛土		B	×	×	m ²		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 作業区分

設置、撤去に区分して算出する。

(3) 規格区分

じゃかごについては、径、鉄線の規格（線径、網目、材料等）ごとに区分し、ふとんかごについては、ふとんかご種別（スロープ式、階段式）、高さ、幅、鉄線の規格ごとに区分して算出する。かごマットについては、厚さ、かご本体材質、詰石の種類・規格、鉄線の規格ごとに区分して算出する。

なお、曲線部の施工等で特別製作するものは、別途区分して算出する。

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか、下記の方法によるものとする。

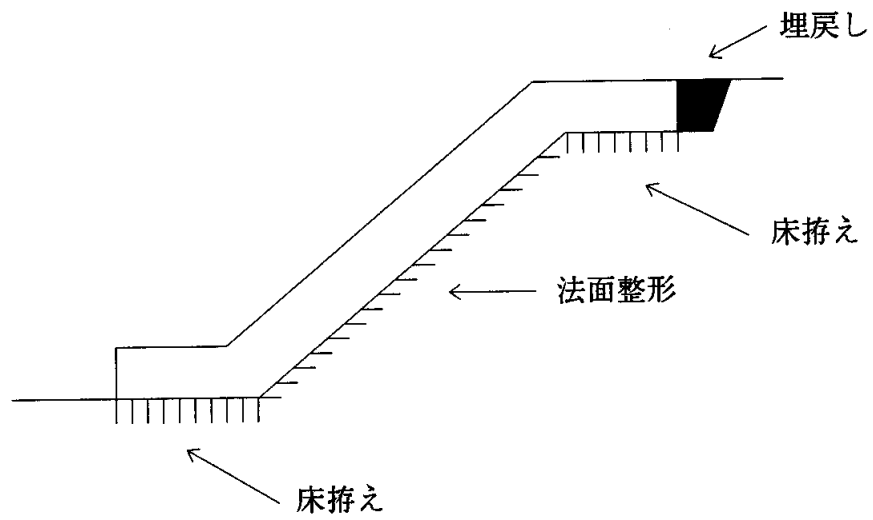
(1) じゃかご及びふとんかごについては、総延長、かごマットについては、総面積を上記区分ごとに算出する。

なお、じゃかごにおいて止杭を使用する場合は、必要本数を算出する。

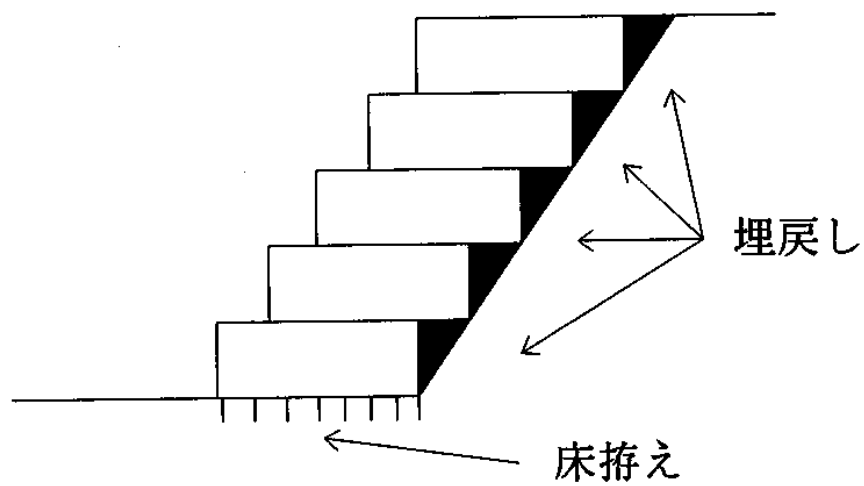
(2) 止杭打込は、1本当たり松丸太末口9cm、長さ1.5mを標準とする。

5. 参考図

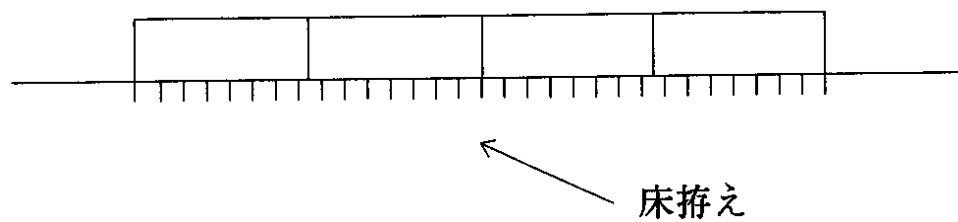
(1) じゃかご



(2) ふとんかご (階段式)



(3) ふとんかご (スロープ式)



1.4 捨石工(河川海岸)

1. 適用範囲

河川及び海岸工事における護岸の根固めを目的とした、捨石工の陸上からの施工に適用する。ただし、表面均しにおいて潜水士等を用いて水中部の表面を均す場合は適用しない。

【捨石投入】

- ・捨石質量 500kg 以下/個の陸上からの施工
- ・最大作業半径 7m 以下かつ設置高さ(捨石投入底面)-5m 以上の場合
- ・最大作業半径 7m を超え 24m 以下の場合

【表面均し】

- ・施工期間中の平均水位以上の陸上からの施工
- ・最大作業半径 7m 以下かつ設置高さ(表面均し面) -5m 以上の場合
- ・最大作業半径 7m を超え 15m 以下かつ設置高さ(表面均し面) -7m 以上の場合
- ・最大作業半径 15m を超え 24m 以下かつ設置高さ(表面均し面) -5m 以上の場合

2. 数量算出項目

捨石投入の体積、表面均しの面積を算出する。

3. 区分

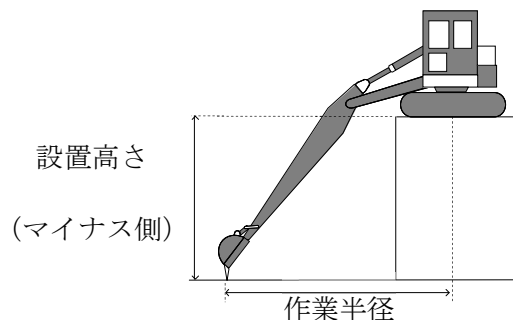
区分は、規格、最大作業半径及び設置高さとする。

(1) 数量算出項目一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			規格	最大作業半径及び設置高さ	単位	数量
捨石投入		土構造	○	○	m ³	
捨石(材料費)		土構造	○	×	m ³	
表面均し		B	○	○	m ²	

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

- 注) 1. 作業半径は、機械を水平で安定した地盤に設置した場合における機械の旋回中心から捨石投入箇所(表面均し箇所)までの水平距離である。
2. 設置高さは、施工基面(機械設置基面)から捨石投入底面(表面均し面)である。
3. 表面均しには、人力による間詰め及び中詰石の20m程度の現場内小運搬を含む。



参考図(バックホウによる作業半径及び設置高さ)

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

- (1) 捨石（材料費）は、ロス率（+0.21）を含む必要数量を算出すること。
ただし、現場条件（軟弱地盤等）によりロス率が適切でない場合は、別途考慮する。

1.5 護岸基礎ブロック工

1. 適用

河川における護岸のプレキャスト基礎ブロック（ブロック長 1,000mm 以上 5,000mm 以下、ブロック 質量 4,000kg/個以下）の据付及び中詰コンクリート打設の施工に適用する。

※適用範囲

- ・ 護岸基礎ブロック据付
据付作業半径が 14.0m 以下の場合
- ・ 中詰コンクリート打設
作業半径が 8.0m 以下の場合

2. 数量算出項目

基礎ブロックの延長、中詰材の体積を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、ブロック規格・仕様（高さ、幅、質量、製品長等）、作業範囲（据付作業半径、据付高さ）、生コンクリート規格、養生工の有無とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

区分 項目	3次元 モデル	属性情報						
		ブロック 規格・仕様	作業 範囲	生コンクリート 規格	養生工の 有無	単位	数量	備考
護岸基礎ブ ロック据付	B	○	○	×	×	m		
プレキャスト基礎 ブロック (材料費)	B	○	×	×	×	m		
中詰コンクリート 打設	A	×	○	○	○	m ³		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする。

注) 中詰材がコンクリート以外の場合は、中詰材を別途考慮する。

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

- (1) プレキャスト基礎ブロック（材料費）では、連結金具必要数も算出すること。

2 章 樋門・樋管

2.1 軟弱地盤上における柔構造樋門・樋管

3 章 浚渫工

3.1 浚渫工（バックホウ浚渫船）

3章 浚渫工

3.1 浚渫工(バックホウ浚渫船)

1. 適用

河川におけるバックホウ浚渫船による浚渫工の施工に適用する。

2. 数量算出項目

浚渫土量の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、N値とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

浚渫工 (バックホウ浚渫船)

項目	区分	3次元モデル	属性情報		
			N値	数量	備考
浚渫土量		土構造	○	m ³	
	浚渫面積	B	○	m ²	
	浚渫深さ	B	○	m	

浚渫工 (バックホウ浚渫船) (ICT)

項目	区分	3次元モデル	属性情報		
			N値	数量	備考
浚渫土量		土構造	○	m ³	
	浚渫面積	B	○	m ²	
	浚渫深さ	B	○	m	

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする。

4 章 河川維持工

- 4.1 堤防除草工
- 4.2 堤防芝養生工
- 4.3 伐木除根工
- 4.4 塵芥処理工
- 4.5 木杭打工
- 4.6 袋詰玉石工
- 4.7 笠コンクリートブロック据付工
- 4.8 グラウトホール工

4章 河川維持工

4.1 堤防除草工

1. 適用

河川堤防及び高水敷等の除草、集草、梱包、積込・荷卸及び運搬に適用する。
芝育成を目的とした芝堤除草（芝刈）、芝養生（抜取り）、薬剤散布は含まない。

2. 数量算出項目

除草、集草、梱包、積込・荷卸、運搬（堤防除草）、除草、集草（人力）、梱包、積込・荷卸（総合）、除草、集草（機械）、梱包、積込・荷卸（総合）の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、施工箇所、除草機種、飛散防止措置、集草機種、機種、運搬機械、梱包の有無、DID区間の有無、運搬距離（片道）とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

区分 項目	3次元 モデル	属性情報											
		施工 箇所	除 草 機 種	飛 散 防 止 措 置	集 草 機 種	機 種	運 搬 機 械	梱 包 の 有 無	DID 区 間 の 有 無	運 搬 距 離 (片道)	単 位	数 量	備 考
除草	B	○	○	○	×	×	×	×	×	×	m2		
集草	B	○	×	×	○	×	×	×	×	×	m2		
梱包	B	×	×	×	×	×	×	×	×	×	m2		
積込・荷卸	B	×	×	×	×	○	×	×	×	×	m2		
運搬 (堤防除 草)	B	×	×	×	×	×	○	○	○	○	m2		
除草、集草 (人力)、梱 包、積込・ 荷卸(総合)	B	○	○	○	×	×	○	○	×	×	m2		
除草、集草 (機械)、梱 包、積込・ 荷卸(総合)	B	○	○	×	×	×	○	○	×	×	m2		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

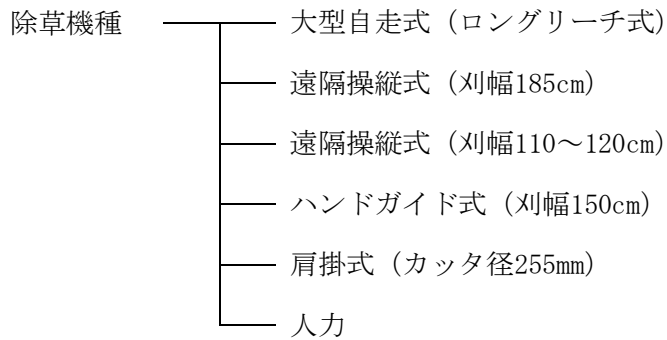
注) 1. 除草面積を作業内容（除草、集草、梱包、積込・荷卸）ごとに区分して算出する。

なお、運搬が必要な場合、運搬経路に応じて、運搬距離を算出する。

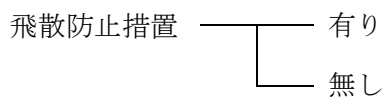
2. 施工箇所毎に工法を区分して算出する。

3. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とする。

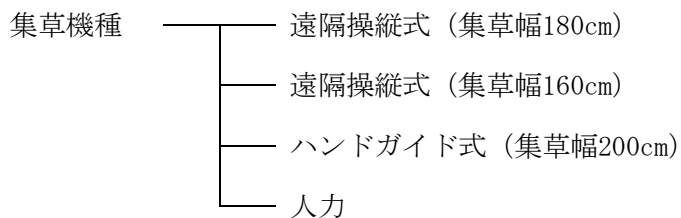
(2) 除草機種による区分



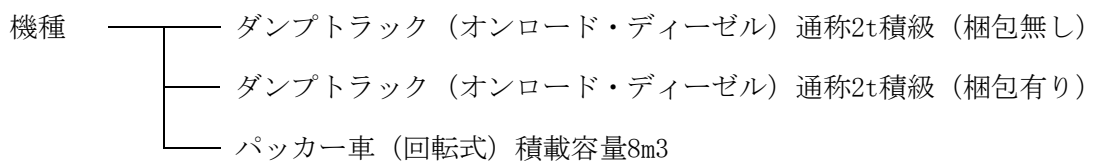
(3) 飛散防止措置による区分



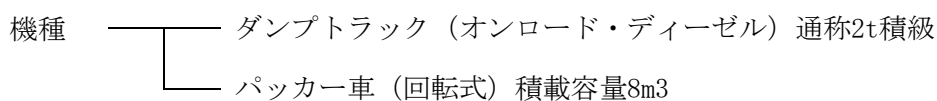
(4) 集草機種による区分



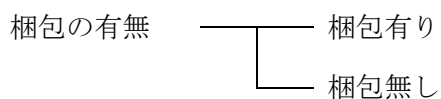
(5) 積込・荷卸における機種による区分



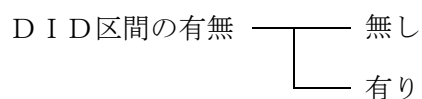
(6) 運搬機械による区分



(7) 梱包の有無による区分



(8) DID区間の有無による区分

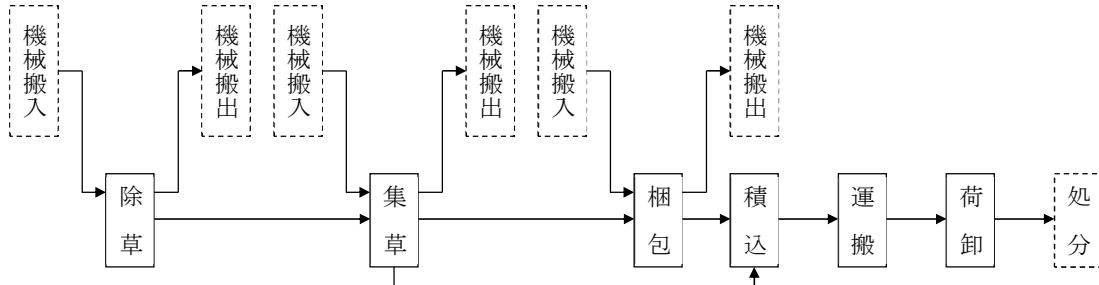


4. 数量算出方法

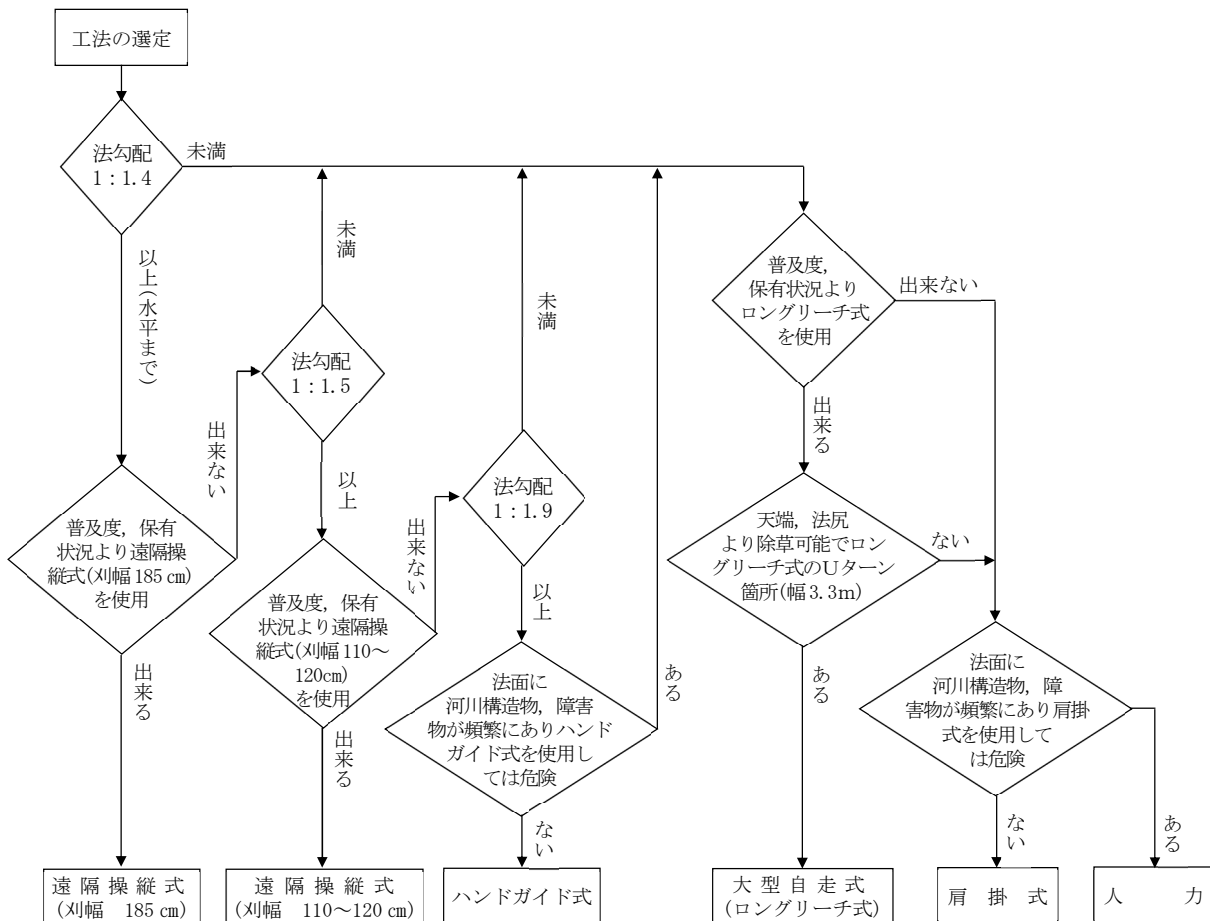
数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」による。

5. 参考図

(1) 標準施工フローは下図のとおりとする。



(2) 工法選定フローは下図のとおりとする。



4.2 堤防芝養生工

1. 適用

主に芝の繁茂している河川堤防及び高水敷等において、芝育成を目的とした芝養生工のうち、施肥工、抜根工、集草・積込運搬に適用する。

2. 数量算出項目

抜根、施肥の面積を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、作業区分とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報		
			作業区分	単位	数量
伐根		B	○	m ²	
施肥		B	×	m ²	

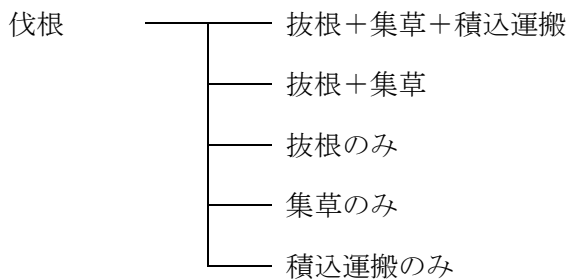
3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

注) 1. 危険物、空き缶、流木、石等の除去は、塵芥処理等で別途考慮する。

2. 積込運搬は、運搬距離 15km (片道) 以下に適用し、15km (片道) を超える場合は別途考慮する。

3. 化学肥料の散布量が 300~1,000kg/10,000m² の場合に適用し、これにより難しい場合については別途考慮する。

(2) 伐根の作業区分



関連数量算出項目

項目	3次元モデル	属性情報		
		単位	数量	備考
処分費	D	m ³		必要な場合別途計上
塵芥処理工	B	m ²		「第2編(河川・砂防編)4.4塵芥処理工」参照

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編(共通編)1章基本事項」による。

4.3 伐木除根工

1. 適用

河川堤防、高水敷又は中州等に繁茂している樹木の伐木又は竹の伐竹を行う伐木除根工のうち、伐木又は伐竹、除根、整地、集積、現場内小運搬、積込み、現場外搬出に適用し、伐木及び伐竹の施工面積は1,000m²以上とする。
 なお、樹木と竹が混在する場合は適用できない。

2. 数量算出項目

伐木・伐竹（伐木除根）、除根（伐木除根）、整地（伐木除根）、集積積込み（機械施工）（伐木除根）、集積（人力施工）（伐木除根）、積込み（人力施工）（伐木除根）、運搬（伐木除根）、伐木・伐竹（複合）の面積を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、樹木・竹の区分 樹木密集度、除根作業の有無、積込条件、DID区間の有無、運搬距離、集積積込み作業の区分とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

①伐木・伐竹（伐木除根）

項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			樹木・竹の区分 樹木密集度	単位	数量	備考
伐木・伐竹 （伐木除根）		B	○	m ²		
除根 （伐木除根）		B	×	m ²		
整地 （伐木除根）		B	×	m ²		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

注) 1. 刈草及び伐木・伐竹の集積は含まない。

2. 除根した根の集積は含まない。

②集積積込み（機械施工）（伐木除根）

項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			除根作業の有無	単位	数量	備考
集積積込み （機械施工） （伐木除根）		B	○	m ²		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

③集積積込み（人力施工）（伐木除根）

項目	3次元モデル	属性情報		
		単位	数量	備考
集積 (人力施工) (伐木除根)	B	m2		
積込み (人力施工) (伐木除根)	B	m2		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする
注) 現場外搬出時の積込作業は含まない。

④運搬（伐木除根）

項目	区分	3次元モデル	属性情報						
			積込条件	除根作業の有無	DID区間の有無	運搬距離	単位	数量	備考
運搬 (伐木除根)		D	○	○	○	○	m3		

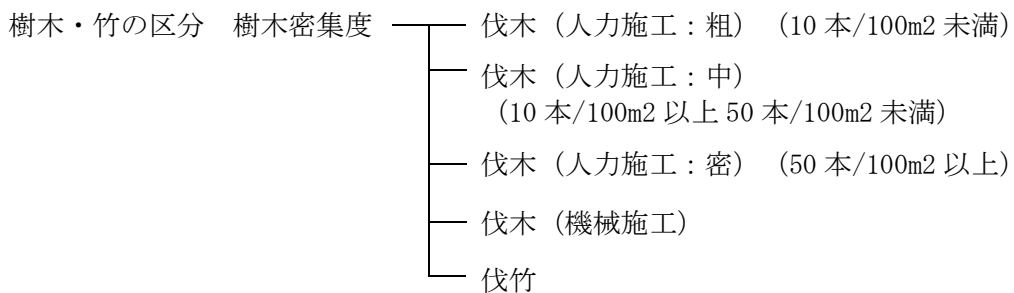
3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

⑤伐木・伐竹（複合）（伐木、除根、整地、集積積込みまでの一連の作業を含む）

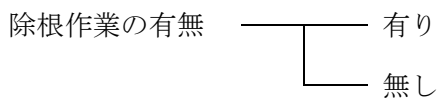
項目	区分	3次元モデル	属性情報					
			樹木・竹の区分樹木密集度	除根作業の有無	集積積込み作業の区分	単位	数量	備考
伐木・伐竹 (複合)		B	○	○	○	m2		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 樹木・竹の区分 樹木密集度による区分

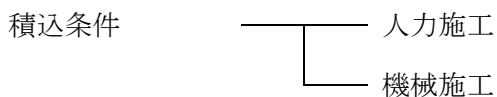


(3) 除根作業の有無による区分

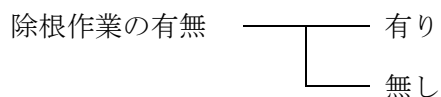


(4) 積込条件による区分

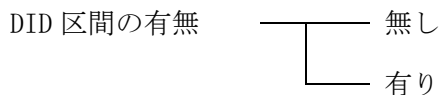
（除根作業が必要（有り）な場合は、機械施工となる）



- (5) 除根作業の有無による区分
(積込条件が機械施工の場合のみ)



- (6) DID区間の有無による区分



関連数量算出項目

項目	3次元モデル	属性情報		
		単位	数量	備考
処分費	D	m3		必要な場合別途計上

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか、下記の方法によるものとする。

- (1) 除根（伐木除根）、整地（伐木除根）、集積積込み（機械施工）（伐木除根）、集積（人力施工）（伐木除根）、積込み（人力施工）（伐木除根）の対象面積は、伐木、伐竹（伐木除根）面積と同面積とする。
- (2) 運搬（伐木除根）の運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は平均値とし、自動車専用道路を利用する場合には別途考慮する。

4.4 塵芥処理工

1. 適用

河川堤防、高水敷又は中州等の陸上部にある塵芥の収集・集積、積込み、現場外搬出に適用する。

※適用範囲

- ・項目別施工数量
 - 散在塵芥：1,500m²以上
 - 堆積塵芥（機械による収集・集積）：50m³以上
 - 堆積塵芥（人力による収集・集積）：1m³以上
- ・散在塵芥処理
 - 散在している塵芥（空き缶・木片等）を人力によりビニール袋等に拾い集める場合作業場所の草丈が、1.0m程度以下の場合

2. 数量算出項目

散在塵芥の収集面積、堆積塵芥の収集体積を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、作業区分、塵芥の種類、DID区間の有無、運搬距離とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	3次元モデル	属性情報							
		作業区分	塵芥の種類	DID区間の有無	運搬距離	ダンプトラック持込・貸与	単位	数量	備考
散在塵芥収集	B	○	×	○	○	○	m ²		
堆積塵芥収集 (機械処理)	B	○	○	○	○	○	m ³		
堆積塵芥収集 (人力処理)	B	○	○	○	○	○	m ³		

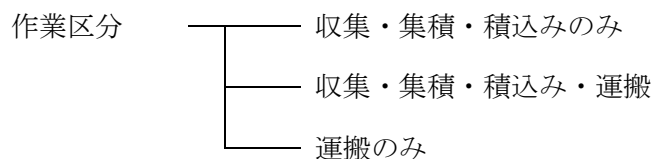
3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 項目分類

塵芥量が 1m³/1,000m² 程度以下の場合は、散在塵芥収集とし、それ以上の場合は、堆積塵芥収集を標準とする。

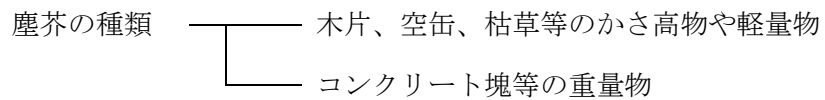
(3) 作業区分

作業区分は、以下のとおりとする。



(4) 塵芥の種類区分

堆積塵芥の種類による区分は、以下のとおりとする。



4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか、下記の方法によるものとする。

- (1) 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とする。

4.5 木杭打工

1. 適用

河川における多自然護岸工の施工で、杭長3.5m以下の木杭の打込みに適用する。

2. 数量算出項目

木杭打の数量を算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目一覧表

項目	3次元モデル	属性情報			
		規格	単位	数量	備考
木杭打	B	○	本		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編（共通編）1章 基本事項」による。

4.6 袋詰玉石工

1. 適用

袋材（袋規格2t用及び3t用）に詰石（50mm～300mm程度の玉石、割栗石、コンクリート殻）したものを現地で製作し、築堤・護岸の根固め・床固めとして据付ける場合に適用する。なお、積み方法は、平積み、乱積み及び多段積みとする。

2. 数量算出項目

区分は、袋材規格、施工条件、中詰材とする。

(1) 数量算出項目一覧表

区分 項目	3次元 モデル	属性情報				
		袋材規格	施工条件	中詰材	単位	備考
袋詰玉石	B	○	○	○	袋	

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 袋材規格

袋材規格による区分は下記のとおりとする。

- ①2t 用
- ②3t 用

(3) 施工条件

施工条件による区分は下記のとおりとする。（3t 用は除く）

- ① 据付深さ 4m 以下及び作業半径 5m 以内
- ② 据付深さ 4m を超え 9m 以下又は作業半径 5m を超え 18m 以下

(4) 中詰材

中詰材による区分は下記のとおりとする。

- ①購入材
- ②流用又は採取材

4.7 笠コンクリートブロック据付工

1. 適用

矢板護岸工に使用する1.1t未満、長さ2.7m以下のプレキャスト笠コンクリートブロック（鋼矢板用）の陸上施工による据付（据付作業半径：20.0m以下）に適用する。

2. 数量算出項目

笠コンクリートブロックの延長、中詰コンクリートの体積を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、笠コンクリートブロック規格、据付作業範囲（据付作業半径、据付面高さ）、中詰コンクリート底版型枠の有無、中詰コンクリート規格、中詰コンクリート100m当り設計量、基礎碎石の有無とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

区分 項目	3次元 モデル	属性情報								
		笠コンクリート ブロック規格	据付作業 範囲	中詰コンクリート 底版型 枠の有無	中詰コンクリート 規格	中詰コンクリート 100m当り 設計量	基礎碎石の 有無	単位	数量	備考
笠コンクリート ブロック	A		○	○	○	○	○	m		
笠コンクリート ブロック (材料費)	A	○						m		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

- 注) 1. 据付作業半径とは、機械を水平で安定した地盤に設置した場合における機械の旋回中心から吊りフックまでの水平距離である。
 2. 据付面高さとは、機械を水平で安定した地盤に設置した場合における機械の設置面をゼロとした時の据付対象の矢板の天端高である。
 3. 基礎碎石の敷均し厚は、10cm以下を標準とし、基礎碎石敷設箇所(矢板の両側又は片側)、材料の種別・規格を問わない。

(2) 規格区分

1) 笠コンクリートブロック

規格には、笠コンクリートブロック1個当りの寸法を記載する。

注) 100m当りのブロック個数、連結金具及び高さ調整金具必要数も算出すること。

2) 中詰コンクリート

使用するコンクリートの規格を記載する。

注) 100m当りの設計量(m³)も算出すること。

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」による。

4.8 グラウトホール工

1. 適用

河川における樋門・樋管のグラウトホールの施工に適用する。

2. 数量算出項目

沈下板設置・グラウト管設置、グラウト管、均しコンクリート箱抜用型枠設置撤去・間詰コンクリート打設の数量を算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			規格	単位	数量	備考
沈下板設置・グラウト管設置		B	×	組		
グラウト管（材料費）		B	○	組		
均しコンクリート箱抜用型枠設置撤去・間詰コンクリート打設		B	×	組		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする。

注) 1. グラウト管の1組とは、沈下板及びグラウト管とする。

2. 均しコンクリート箱抜用型枠設置撤去・間詰コンクリート打設の1組当たりとはグラウトホール毎とする。

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」による。

5 章 砂 防 工

5.1 土工

5.2 コンクリート工

5.3 残存型枠工

5.4 仮締切工

5.4.1 砂防土砂仮締切・砂防大型土のう仮締切工

5.4.2 砂防コンクリート仮締切工

5.5 鋼製砂防工

5.6 砂防ソイルセメント工

5章 砂防工

5.1 土工

1. 適用

砂防工（本ダム、副ダム、床固、帯工、水叩、側壁、護岸）の土工に適用する。

2. 数量算出項目

掘削、掘削(ICT)、土砂等運搬、積込（ルーズ）、盛土、盛土(ICT)、床掘り、床掘り(ICT)、埋戻し、残土処理、法面整形、法面整形(ICT)の数量を区分ごとに算出する。

(1) 土砂等運搬は、片道の運搬距離を算出する。往路と復路が異なるときは、平均値とする。また、必要に応じて土量配分図を作成する。

3. 区分

区分は、土質、構造物、施工形態、施工幅とする。
土砂等運搬の区分は、運搬距離、土質とする。

(1) 数量算出項目および区分一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報							
			運搬距離	土質	構造物	施工形態	施工幅	単位	数量	備考
土工	掘削	土構造	×	○	×	○	×	m3		
	土砂等運搬	土構造	○	○	×	×	×	m3		
	積込 (ルーズ)	土構造	×	○	×	×	×	m3		
	盛土	土構造	×	○	○	○	○	m3		
土工作业	床掘り	土構造	×	○	○	○	×	m3		
	埋戻し	土構造	×	○	○	○	○	m3		
	残土処理	土構造	×	○	○	○	×	m3		
整形法面	掘削部	土構造	×	○	○	○	×	m2		
	盛土部	土構造	×	○	○	○	×	m2		

(2) 土質区分

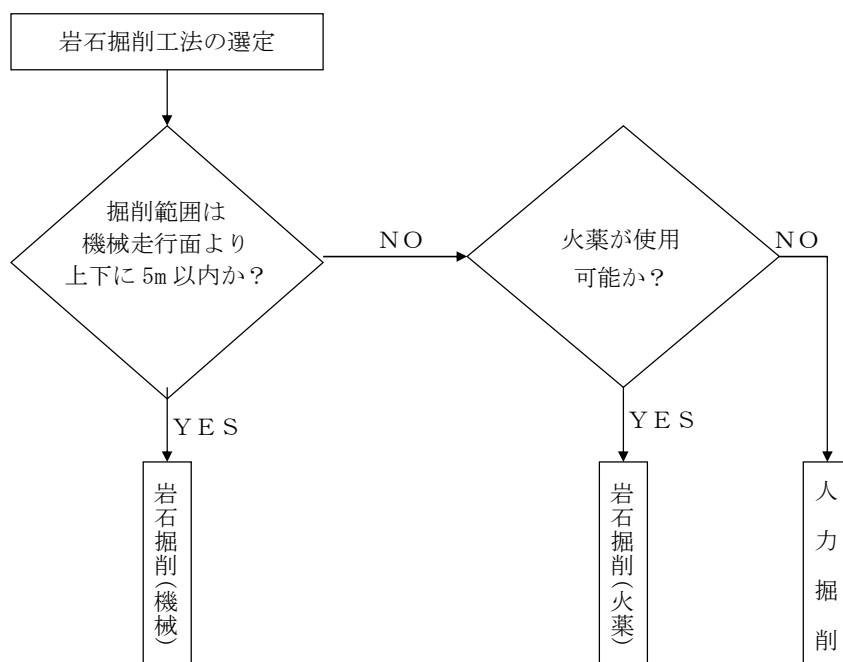
土質による区分は、「第1編（共通編）2章土工2. 1土工」による。
なお、破碎を要する転石粒径は、0.5m以上である。

(3) 構造物区分

構造物ごとに区分して算出する。

(4) 施工形態区分

岩石掘削工法の選定は、下図に基づき区分して算出する。



(5) 施工幅区分

施工幅による区分は、「第1編（共通編）2章土工 2.1 土工」による。

なお、埋戻し幅については、盛土と埋戻しを同時に施工できる場合には、両方の幅を合わせた幅とする。また、裏側に捨土をする場合には、捨土部を含んだ幅とする。

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章 基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

(1) 床掘り勾配及び余裕幅

床掘り勾配は、「第1編（共通編）2章土工 2.1 土工」によるものとし、その余裕幅は、0.5mを標準とする。

ただし、岩着部で間詰施工する箇所については、余裕幅は見込まない。

なお、現場条件がこれによりがたい場合は、別途安全性について考慮するものとする。

(2) 数量算出の優先順位

本ダム、副ダム、側壁水叩、護岸等複数の構造物を同時に施工する場合の計算順と集計は、横断構造物（ダム、床固等）の計算を先行し、次に縦断構造物（側壁、護岸等）を計算する。

(3) 整形・床均しの施工範囲

掘削における法面整形と床均し（基礎面整形）の対象は機械掘削により、かつ構造物が直接地盤に接する面とする。

(4) 護岸および側壁の裏込材

現地盤又は盛土材が裏込材と同等と思われる箇所については、裏込材は必要ないものとする。

(5) 埋戻しの施工範囲

埋戻しの施工範囲は現地盤線までとする。ただし、構造物より現地盤線が高い場合は構造物の天端までとする。

5.2 コンクリート工

1. 適用

砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）のコンクリート工に適用する。

2. 数量算出項目

コンクリート、型枠、足場（キャットウォーク）、止水板、チップング及び岩盤清掃の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、構造物、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	3次元モデル	属性情報				
		構造物	規格	単位	数量	備考
コンクリート	A	○	○	m ³		
型 枠	B	○	○	m ²		
足場(キャットウォーク)	B	○	×	m		
止 水 板	B	○	○	m		
チ ッ ピ ン グ	B	○	×	m ²		
岩 盤 清 掃	B	○	×	m ²		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 構造物区分

1) コンクリート

コンクリートの数量は、各構造物ごとに区分して算出するものとするが、側壁又は護岸については基礎部と壁部を区分して算出する。

2) 型枠

型枠の数量は、各構造物ごとに区分して算出すると共に、外部型枠、内部型枠に区分して算出する。

3) チップング

チップングの数量は、各構造物ごとに区分して算出すると共に、岩着面・打継面と既設堰堤腹付け面を区分して算出する。

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。
なお、コンクリート、型枠の数量は、必要に応じて「第1編（共通編）4章コンクリート工」により算出する。

(1) コンクリート

堤体コンクリートについては、一般部と堤冠部を区分し、年度区分の数量が容易に算出出来るようにブロックごと（施工高は1 m又は基礎の変化点、延長は止水板位置等を標準とする）にも算出する。

(2) 型枠

型枠面積の算出のうち、外部型枠の対象面は各構造物の引き取り対象となる面とする。
ただし、側壁、護岸の裏面及び本体と間詰を同時に施工する場合の間詰の接する面等を除く。
また、内部型枠の対象面は、側壁、護岸の裏面、間仕切り面（日々の打ち止め面）等とする。

(3) 足場（キャットウォーク）の適用範囲

1) 足場（キャットウォーク）の適用範囲は、型枠の組立、解体用足場を設置する場合とし、基礎地盤より2 m上から対象とする。ただし、間詰を施工（本体と同時施工）する場合は、間詰天端より2 m上から対象とする。

2) 継続工事で間詰、埋戻、水叩等が完成している場合は、その天端より2 m上からを対象とする。

(4) 足場（キャットウォーク）延長

足場延長の算出方法は、足場の高さ方向の標準設置間隔を1.8 mとして段数を決定し算出する。

なお、足場の段数が1段のみの場合は構造物の水平方向の平均延長とし、足場の段数が2段以上となる場合は、下記に示す足場延長算定式により算出し、加算する。

〔足場延長算定式〕

$$L a = \frac{A a}{1.8}$$

L a : 足場延長 (m)

A a : 足場対象面積 (m²)

足場対象面積は垂直投影面積とし、足場の不要となる基礎地盤より2.0 m分は控除するものとする。

1.8 : 足場の上下据付（垂直）間隔 (m)

(注) 足場の不要となる基礎地盤とは、平坦 (i = 1 / 10以内) が

5.0 m 以上の箇所（砂防堰堤等上・下流基礎、半川施工部基礎、同時打間詰天端等）、打設ブロック間の下段コンクリート面をいう。

(5) 水抜暗渠の数量算出

数量は、延長 (m) を算出する。ヒューム管の場合の延長は外周下端延長 (m) を算出する。
暗渠部のコンクリート控除数量は、ヒューム管の外周面積に中心延長を乗じたものとする。

注) 1. コンクリート控除数量は、「第1編（共通編）1章基本事項」による。

5.3 残存型枠工

1. 適用

砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）における残存型枠及び残存化粧型枠、天端の手摺及び足場（キャットウォーク）に適用する。
 また、残存型枠とは、意匠性を目的としない型枠材、残存化粧型枠とは意匠を目的とした平面・凹凸面の型枠材のことをいう。

2. 数量算出項目

残存型枠、残存化粧型枠の面積、水抜きパイプの延長、天端の手摺、足場（キャットウォーク）の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、構造物、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			構造物	規格	単位	数量
残存型枠	B	○	○	m ²		(注) 1, 2
残存化粧型枠	B	○	○	m ²		(注) 1, 2
水抜きパイプ	B	○	○	m		※100m ² 当り数量を算出
天端手摺	B	○	×	m		
足場(キャットウォーク)	B	○	×	m		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(注) 1. 平均設置高さ「30m以下」と「30m超」に区分し算出する。

なお、「30m超」の場合はその設置高さを備考欄に明記すること。

2. 型枠材の100m²当り使用枚数及び1枚当り質量を備考欄に明記する。

(2) 構造物区分

構造物ごとに区分して算出する。

(3) 規格区分

型枠の規格ごとに区分して算出する。

4. 数量算出方法

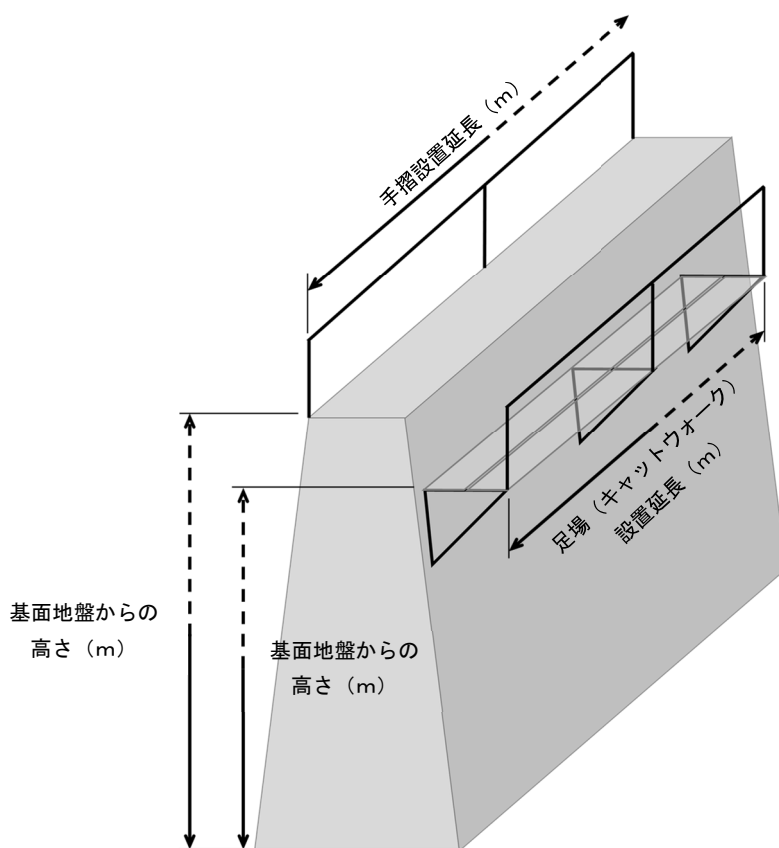
数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

(1) 天端手摺及び足場（キャットウォーク）の適用範囲

天端手摺及び足場（キャットウォーク）の適用範囲は、型枠の組立用足場を設置する場合とし、基礎地盤より2m以上に設置する場合に対象とする。

(2) 天端手摺及び足場（キャットウォーク）延長

天端手摺及び足場（キャットウォーク）の設置延長については、下図のとおりとする。
なお、足場（キャットウォーク）を複数段設置する場合は、各段の合計延長を計上する。



図：手摺，足場（キャットウォーク）の設置延長及び高さ

5.4 仮締切工

5.4.1 砂防土砂仮締切・砂防大型土のう仮締切工

1. 適用

砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）の施工に伴う現地土砂を用いた土砂及び大型土のうによる仮締切工に適用する。

2. 数量算出項目

砂防土砂仮締切、砂防大型土のう仮締切の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、作業内容、土の状態、土質区分、袋詰土区分とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報					
			作業種別	土の状態	土質区分	袋詰土区分	単位	数量
砂防土砂仮締切		土構造	○	○	○	×	m ³	
砂防大型土のう仮締切		B	○	×	×	○	袋	

砂防大型土のう仮締切の3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 作業種別による区分

砂防土砂仮締切作業種別

— 締切盛土設置
— 締切盛土撤去

砂防大型土のう仮締切作業種別

— 製作・設置
— 製作
— 設置
— 撤去

(3) 土の状態による区分

土の状態 — 地山
— ルーズ

(4) 土質区分

土質区分 — 土砂
— 岩塊・玉石

(5) 袋詰土区分

袋詰土区分 — 購入土
— 流用土

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるものとする。

5.4.2 砂防コンクリート仮締切工

1. 適用

砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）の施工に伴うコンクリート仮締切の設置・撤去に適用する。

2. 数量算出項目

コンクリート、型枠、足場（キャットウォーク）の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目 \ 区分	3次元モデル	属性情報			
		規格	単位	数量	備考
コンクリート	A	○	m ³		「第1編（共通編）4.1コンクリート工」参照
型枠	B	○	m ²		「第1編（共通編）4.2型枠工」参照
足場（キャットウォーク）	B	×	m		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。
なお、コンクリート、型枠の数量は、「第1編（共通編）4章コンクリート工」により算出する。

(1) 足場（キャットウォーク）の適用範囲

足場（キャットウォーク）の適用範囲は、型枠の組立、解体用足場を設置する場合とし、基礎地盤より2m上から対象とする。

(2) 足場（キャットウォーク）延長

足場延長の算出方法は、足場の高さ方向の標準設置間隔を1.8mとして段数を決定し算出する。

なお、足場の段数が1段のみの場合は構造物の水平方向の平均延長とし、足場の段数が2段以上となる場合は、下記に示す足場延長算定式により算出し、加算する。

〔足場延長算定式〕

$$L_a = \frac{A_a}{1.8}$$

- L_a : 足場延長 (m)
A_a : 足場対象面積 (m²)
足場対象面積は垂直投影面積とし、足場の不要となる基礎地盤より2.0m分は控除するものとする。
1.8 : 足場の上下据付 (垂直) 間隔 (m)

(注) 足場の不要となる基礎地盤とは、平坦 (i = 1 / 10 以内) が5.0m以上の箇所 (砂防堰堤等上・下流基礎、半川施工部基礎、同時打間詰天端等)、打設ブロック間の下段コンクリート面をいう。

5.5 鋼製砂防工

1. 適用

鋼製砂防工の透過型砂防堰堤のうち、鋼管フレーム型砂防堰堤及びバットレス型砂防堰堤の設置に適用する。

2. 数量算出項目

鋼製砂防の組立・据付総質量、本締めボルト本数、アンカーボルト本数、無収縮モルタルの体積、現場塗装面積を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報		
			規格	単位	数量
鋼製砂防堰堤	I	○	t		
本締めボルト	II	○	本		鋼管フレーム型砂防堰堤の場合
アンカーボルト	II	○	本		鋼管フレーム型砂防堰堤の場合
無収縮モルタル	A	○	m ³		鋼管フレーム型砂防堰堤の場合
現場塗装	III	○	m ²		鋼管フレーム型砂防堰堤の場合

3次元モデルによる数量算出方法は、鋼構造を参考とする

無収縮モルタルの3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

(1) 鋼製砂防堰堤

組立・据付質量にはアンカーボルト、ボルト、ナット、ワッシャを除く鋼製部材の総質量とする。

5.6 砂防ソイルセメント工

1. 適用

砂防工(本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸、袖部対策工)の基礎及び中詰において施工位置周辺ヤードにて現地発生土とセメントをバックホウにて攪拌混合し、運搬、敷均し、締固めを行い、構造物を構築する砂防ソイルセメント工(転圧タイプ)の施工に適用する。

2. 数量算出項目

粒径処理、攪拌混合、混合材料敷均し・締固めの数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、粒径処理率(%)、セメント100m³当り使用量(t/100m³)、施工幅員(m)とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

区 分 項 目	3次元 モデル	属 性 情 報					
		粒径処理率 (%)	セメント100 m ³ 当り使用量 (t/100 m ³)	施工 幅員 (m)	単位	数量	備考
粒径処理	A	○	×	×	m ³		
攪拌混合	A	×	○	×	m ³		
混合材料 敷均し・ 締固め	A	×	×	○	m ³		

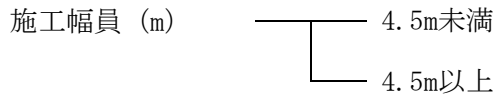
3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

- 注) 1. 粒径処理の土量は、粒径処理後の土量(ほぐし土量)である。
 2. 攪拌混合の土量は、締固め状態における土量である。
 3. 混合材料敷均し・締固めの土量は、締固め状態における土量である。

(2) 粒径処理率による区分は、以下のとおりとする。

粒径処理率 (%)	—	40を超え45以下
	—	45を超え50以下
	—	50を超え60以下
	—	60を超え80以下
	—	80を超え100以下

(3) 施工幅員による区分は、以下のとおりとする。



関連数量算出項目

項目	3次元モデル	単位	数量	備考
砂防ソイルセメント(粒径処理土積込・運搬)	A	m ³		必要な場合別途計上

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

4. 数量算出方法

数量算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか、下記の方法によるものとする。

(1) 粒径処理率は次式による。

$$\text{粒径処理率(\%)} = \{(\text{粒径処理後土量}) / (\text{粒径処理前土量})\} \times 100$$

6 章 斜面对策工

6.1 集水井工

6.1.1 集水井工（ライナープレート土留工法）

6.2 集排水ボーリング工

6.3 地すべり防止工（山腹水路工）

6.4 かご工（斜面对策）

6章 斜面对策工

6.1 集水井工

6.1.1 集水井工(ライナープレート土留工法)

1. 適用

ライナープレート土留工法による集水井の施工に適用する。

2. 数量算出項目

集水井掘削、コンクリート、井戸蓋、昇降用設備等を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、土質、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

(1基当り)

項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			土質	規格	単位	数量
集水井掘削		A	○	×	m	
コンクリート		A	×	○	m ³	
井戸蓋		B	×	○	枚(基)	
昇降用設備		B	×	○	m	

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 土質区分

土質による区分は、以下のとおりとする。

土質 ———— 砂・砂質土、粘性土、レキ質土
 └─── 岩塊・玉石混じり土、軟岩、中硬岩

(3) 規格区分

集水井1基ごとに区分して算出する。

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編(共通編)1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

(1) 集水井掘削の土留材料の内訳は下記の項目で算出する。

(1基当り)

項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			土質	規格	単位	数量
ライナープレート		II	×	○	m	
補強リング		II	×	○	個	
補強材		I	×	○	t	必要な場合算出

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする
 補強材の3次元モデルによる数量算出方法は、鋼構造を参考とする

6.2 集排水ボーリング工

1. 適用

地表及び集水井内において、ロータリーパーカッション式ボーリングマシン（二重管方式）にて集排水ボーリング工を施工するものであり、呼び径90～135mm、削孔長80m以下、削孔角度は水平±10度以内の作業に適用する。

2. 数量算出項目

ボーリング、保孔管、ボーリング仮設機材、足場（地表）の数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、施工場所、土質区分、呼び径、削孔長区分、保孔管種別、ストレーナ現場加工の有無、保孔管種類、製品区分とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

区分 項目	3次元 モデル	属性情報										
		施工場所	土質区分	呼び径	削孔長区分	保孔管種別	ストレーナ現場加工の有無	保孔管種類	製品区分	単位	数量	備考
ボーリング	B	○	○	○	○	×	×	×	×	m		
保孔管	B	○	×	×	×	○	○	○	○	m		
ボーリング 仮設機材	B	○	×	×	×	×	×	×	×	回		
足場 (地表)	B	○	×	×	×	×	×	×	×	空 m3		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

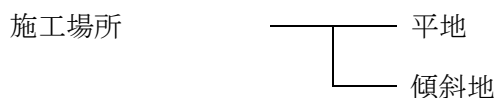
- 注) 1. 呼び径とは、ドリルパイプ外径 (mm) をいう。
 2. 同一足場上の移動はボーリングに含む。
 3. 作業足場の幅は 4.5m とする。

(2) 施工場所による区分

①ボーリング、保孔管、ボーリング仮設機材の場合

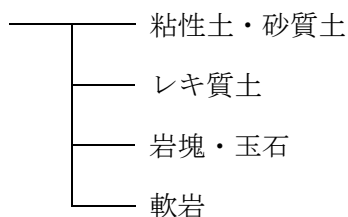


②足場（地表）の場合



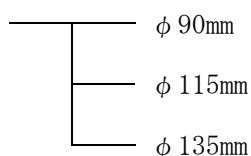
(3) 土質区分による区分

土質区分



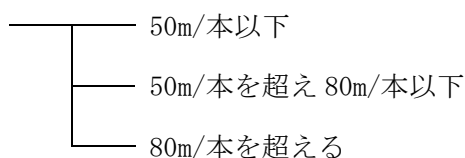
(4) 呼び径による区分

呼び径



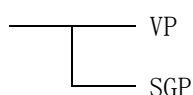
(5) 削孔長区分

削孔長区分



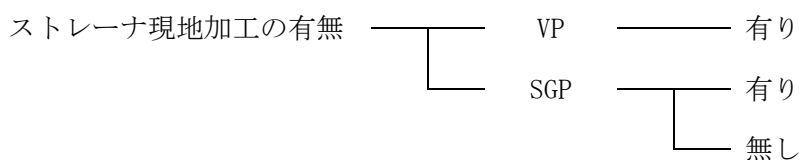
(6) 保孔管種別による区分

保孔管種別



注) 保孔管は VP 管 (JISK6741) を標準とするが、活動中の地すべり地区で、挿入後剪断、よじれ等により保孔管破損のおそれのある場合はSGP管とする。

(7) ストレーナ現地加工の有無による区分は、以下のとおりとする。



(8) 保孔管種類による区分

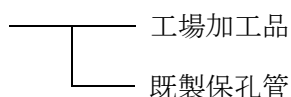
管種 : VP, SGP

管径 : (VP) 40, 50, 65, 75, その他 (各種)

(SGP) 40A, 50A, 65A, 80A, 90A, その他 (各種)

(9) 製品区分による区分

製品区分



4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編 (共通編) 1章基本事項」によるほか、下記の方法によるものとする。

(1) 削孔する土質が異なる場合は、土質ごとに延長を算出する。

(2) 施工場所は、施工機械の配置位置を示す。

6.3 地すべり防止工(山腹水路工)

1. 適用

地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設における山腹水路工に適用する。

2. 数量算出項目

施工数量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、規格、掘削断面積、内空積、製品質量とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報					
			規格	掘削断面積	内空積	製品質量	単位	数量
山腹U形側溝	B	○	○	—	—	m		
山腹コルゲートフリューム	B	○	○	—	—	m		
山腹U形側溝明暗渠	B	○	○	—	—	m		
山腹コルゲートフリューム明暗渠	B	○	○	—	—	m		
集水柵	B	○	—	○	—	基		
プレキャスト集水柵	B	○	—	—	○	基		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 掘削断面積、内空積、製品質量

掘削断面積、内空積、製品質量による区分は、以下によるものとする。

掘削断面積	—	0.5 m ² 以下
	—	0.5 m ² を超え1.0 m ² 以下
	—	1.0 m ² を超え2.0 m ² 以下
	—	2.0 m ² を超え3.0 m ² 以下
	—	3.0 m ² を超え4.0 m ² 以下
内空積	—	0.4 m ³ 以下
	—	0.4 m ³ を超え0.8 m ³ 以下
	—	0.8 m ³ を超え1.0 m ³ 以下
製品質量	—	150 kgを超え500 kg以下
	—	500 kgを超え1,000 kg以下
	—	1,000 kgを超え1,500 kg以下
	—	1,500 kgを超え1,700 kg以下

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

(1) 各項目に必要な応じて、下記の項目を算出する。

(10mもしくは1基当り)

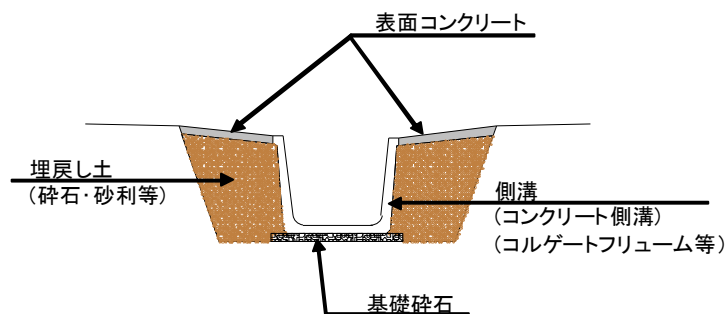
項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			規格	単位	数量	備考
生コンクリート	A	○		m ³		
アスファルト	B	○		t		
砕石	A	○		m ³		
遮水シート	B	○		m ²		
吸出防止材	B	○		m ²		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

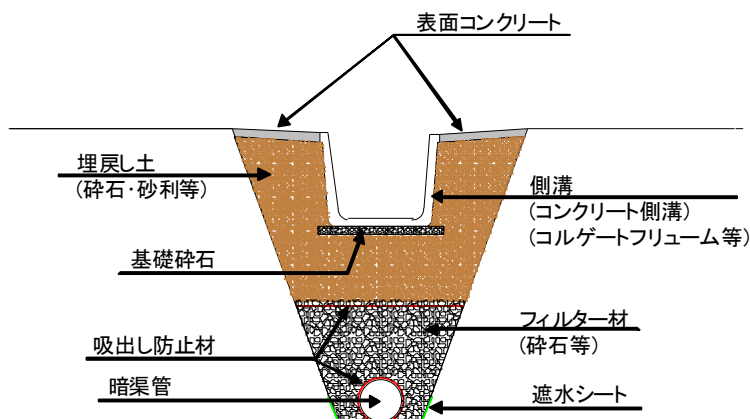
(2) 上表の各項目の規格区分は、使用材料ごとに算出する。

5. 参考図（地すべり防止工（山腹水路工）構造概念図）

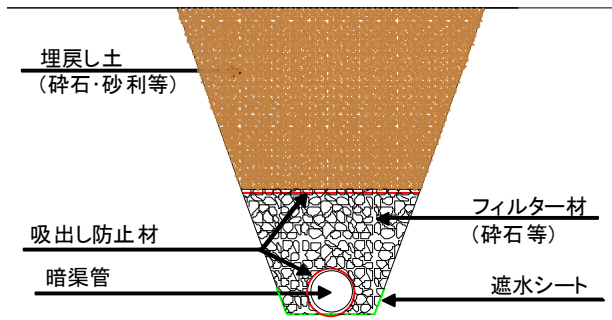
(1) 山腹集水路・排水路



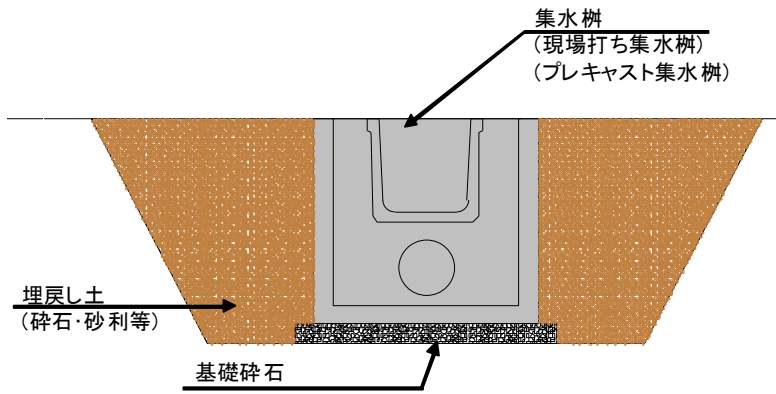
(2) 山腹明暗渠



(3) 山腹暗渠



(4) 集水樹



6.4 かご工(斜面对策)

1. 適用

地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設の施工における、ふとんかごの設置に適用する。

2. 数量算出項目

ふとんかごの施工延長を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元モデル	属性情報			
			規格	単位	数量	備考
ふとんかご		B	○	m		
吸出し防止材		B	○	m ²		必要な場合別途計上

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 規格区分

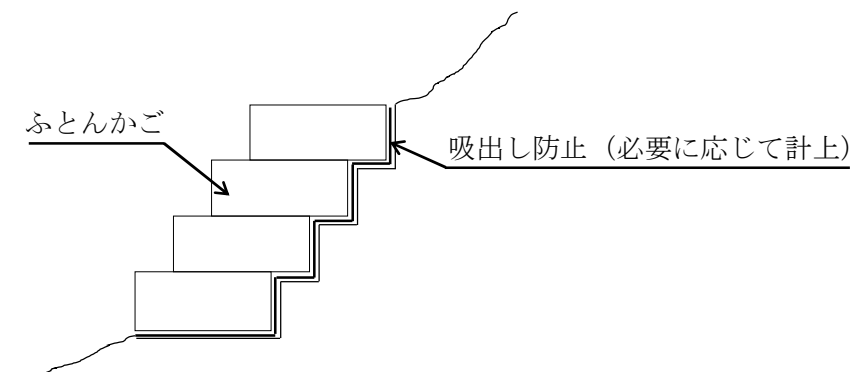
ふとんかごの規格ごとに区分して算出する。

ふとんかごの規格	—	高さ(D) = 40 cm	幅 (B) = 120 cm
	—	高さ(D) = 50 cm	幅 (B) = 120 cm
	—	高さ(D) = 50 cm	幅 (B) = 200 cm
	—	高さ(D) = 60 cm	幅 (B) = 120 cm
	—	高さ(D) = 100 cm	幅 (B) = 120 cm
	—	高さ(D) = 100 cm	幅 (B) = 200 cm

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編(共通編)1章基本事項」による。

5. 参考図



7 章 消波工

7.1 消波工（捨石均し工）

7.2 消波工（ブロック製作・据付工）

7章 消波工

7.1 消波工(捨石均し工)

1. 適用

海岸工事における離岸堤、消波堤、突堤等の海上作業における捨石均し工に適用する。

2. 数量算出項目

捨石投入の体積、捨石均しの面積を算出する。

3. 区分

区分は、規格とする。

(1) 数量算出項目一覧表

項 目	3次元モデル	属 性 情 報			
		規 格	単 位	数 量	備 考
捨石投入	土構造	○	m ³		
捨石均し	B	○	m ²		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

(2) 捨石投入の規格区分

捨石に使用する材料を砂利及び岩石に区分して算出する。

(3) 捨石均しの規格区分

捨石均しの規格の区分は以下のとおりとする。

- 捨石均し ——— 本均し (精度±5 cm)
- 荒均し (精度±30 cm)
- 荒均し (精度±50 cm)
- 被覆均し(精度±30 cm)
- 被覆均し(精度±50 cm)

4. 数量算出方法

数量の算出は、「第1編（共通編）1章基本事項」によるほか下記の方法によるものとする。

- (1) ブロック1個当りコンクリート設計量（ m^3 /個）、コンクリート規格、1個当り型枠面積（ m^2 /個）及び必要に応じて鉄筋（連結用フックを含む）量（ t /個）を径毎に算出する。

8 章 光ケーブル工

8.1 光ケーブル配管工

8.1.1 適用

8.1.2 土工

8.1.3 配管設置

8.1.4 ハンドホール設置

8章 光ケーブル工

8.1 光ケーブル配管工

8.1.1 適用

1. 適用

河川堤防に埋設する光ケーブル配管工事に適用する。

8.1.2 土工

1. 適用

光ケーブル配管工事の土工に適用する。

2. 数量算出項目

掘削、埋戻しの土量を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、なし。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元 モデル	属性情報		
			単位	数量	備考
掘削(光ケーブル配管)		土構造	m3		
埋戻し締固め		土構造	m3		レキ質、砂・砂質土、粘性土に適用
埋設表示シート		B	m		

(注) 1. 掘削及び残土処理数量は、地山数量とする。

2. 埋戻し締固めの土量は、締固め後の土量とする。

8. 1. 3 配管設置

1. 適用

配管及び付属品の設置に適用する。

2. 数量算出項目

配管の設置延長にて算出する。

3. 区分

区分は、設置条数、規格とする。

(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区分	3次元 モデル	属性情報			
			設置 条数	規格	単位	数量
配管設置 (埋設部)		B	○	○	m	

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

8. 1. 4 ハンドホール設置

1. 適用

ハンドホール、蓋等の設置に適用する。

2. 数量算出項目

ハンドホール、蓋を区分ごとに算出する。

3. 区分

区分は、規格・仕様とする。

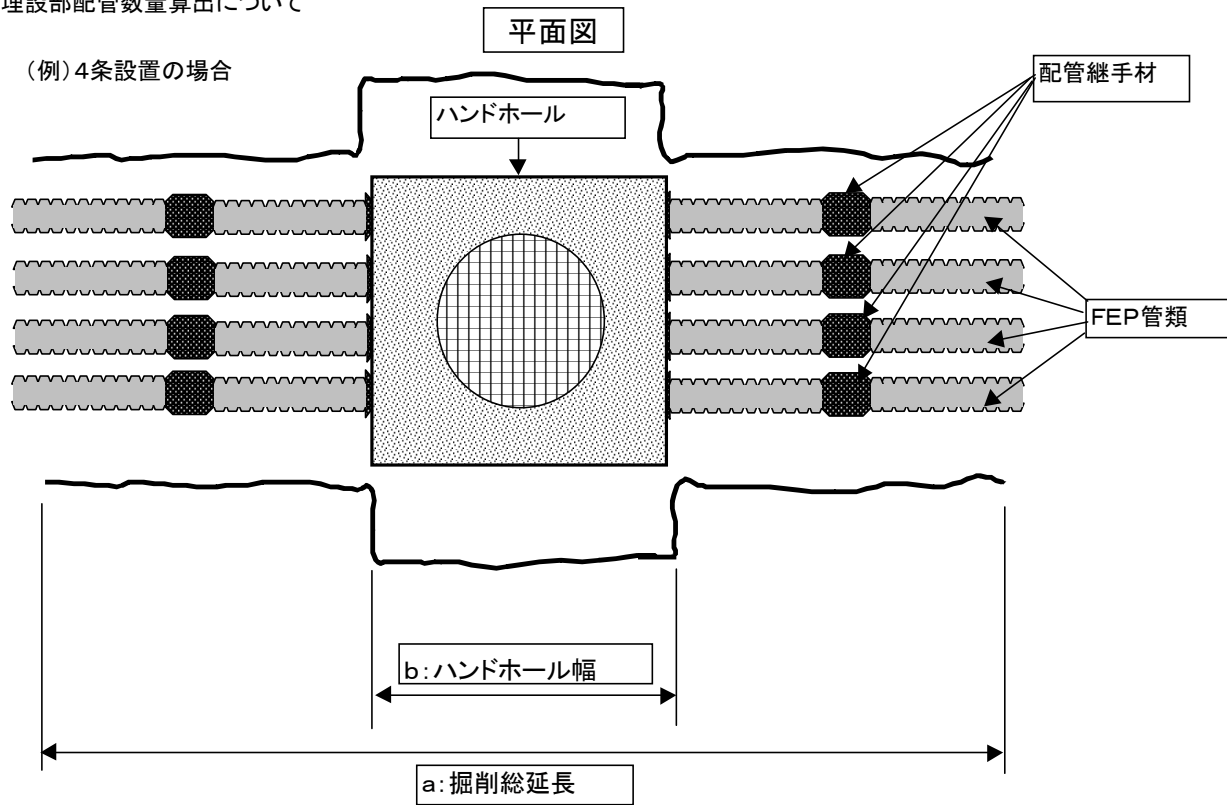
(1) 数量算出項目及び区分一覧表

項目	区 分	3次元 モデル	属 性 情 報			
			規格・仕様	単 位	数 量	備 考
ハンドホール		B	○	個		
蓋		B	○	枚		

3次元モデルによる数量算出方法は、コンクリート構造を参考とする

[参考図 1]

埋設部配管数量算出について

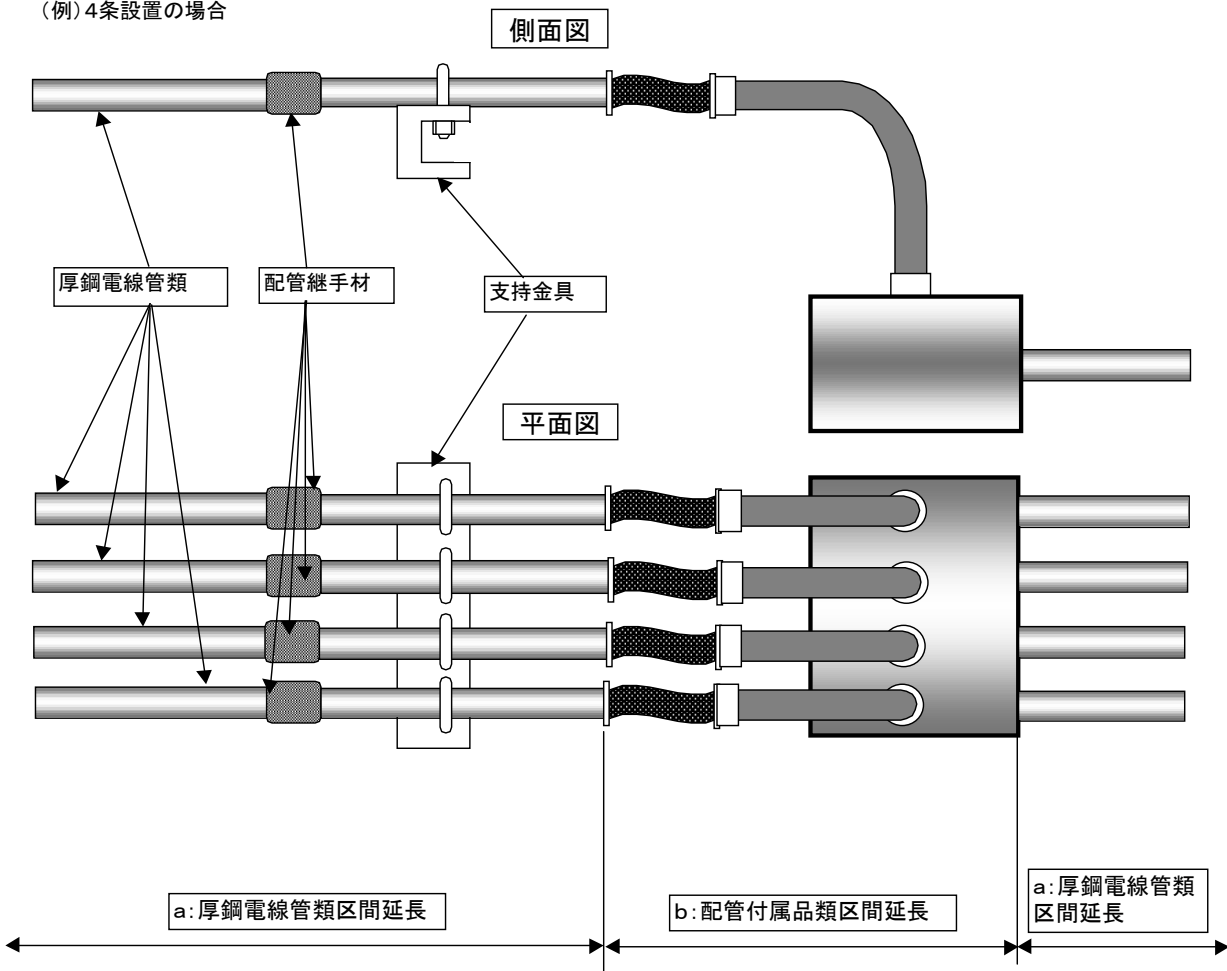


対象延長(掘削延長) = ※ $a - b$ とする。
※ハンドホール幅は除き、配管継手材等は含む。

配管材料使用量
設計数量 × 条数 ※設計数量 = FEP管類延長
FEP管類延長とは、対象延長(掘削延長) = $a - b$ とする。
諸雑費には、配管継手材を含む。

露出部配管数量算出について

(例)4条設置の場合



対象延長 = ※a + b
 ※a: 厚鋼電線管類区間延長とは
 配管類の設置延長であり、継手材の材料延長は含まれている。
 b: 配管付属品類区間延長とは
 配管及び配管継手以外の配管部品の設置延長である。
 (例)
 プルボックス、可とう電線管、伸縮継手、ノーマルベント、その他必要な部品

配管材料使用量
 設計数量 × 条数 ※設計数量 = a: 厚鋼電線管類区間延長
 諸雑費には、配管継手材の材料費等を含む。
 支持金具及び配管付属品類は、別途必要量を計上する。